

LES PROTHESES DU GENOU

MAIL

docteur.js.antoine@icloud.com

tel 01 47 29 87 85

WEB

[HTTP://EPA.PAGESPERSO-ORANGE.FR](http://EPA.PAGESPERSO-ORANGE.FR)

[HTTPS://DOCTOLIB.FR](https://DOCTOLIB.FR)

L'articulation du genou représente la **jonction articulaire entre le fémur et la jambe**. C'est une articulation formée de **trois parties** qui permet, grâce à sa forme, la flexion extension du genou. La rotule fait la jonction entre le quadriceps et le tendon rotulien. La rotule est le plus os sésamoïde du corps humain.

Le **fémur** s'articule avec le tibia par les condyles interne et externe, ils correspondent aux plateaux tibiaux interne et externe. On parle de compartiment interne et externe.

Le troisième compartiment du genou est celui de la **rotule** qui s'articule avec le fémur par l'intermédiaire de la trochlée pour former l'articulation fémoro-patellaire.

La **stabilité du genou** est assurée par la congruence naturelle entre les trois compartiments du genou, par la musculature autour de l'articulation et également par la capsule articulaire. Les **ligaments** sont aussi capitaux pour l'articulation naturelle, en particulier les ligaments croisés.

L'arthrose est la disparition du cartilage

Le cartilage devient de plus en plus mince pour disparaître complètement par endroit ou même sur toute la surface de l'articulation. A un stade d'usure supérieur, il se produit des trous (géodes) dans l'os lui-même. Or, la mobilité de l'articulation dépend de la présence de cartilage.

A quoi sert le cartilage ?

Le cartilage est la **surface de glissement de l'articulation**, il est baigné dans le liquide synoviale. Il a aussi une fonction d'amortissement des chocs lors de la marche.

Les causes de l'arthrose

- La cause la plus fréquente est l'absence de cause. On trouve souvent une notion d'arthrose familiale (origine génétique ?)
- Le surmenage articulaire soit par une activité intense soit par un surpoids majeure le risque d'arthrose du genou ;
- les anomalies congénitales du genou sont aussi une cause fréquente. ;
- Les séquelles de traumatismes avec en particulier les ruptures anciennes du ligament croisé antérieur ;
- les séquelles d'une infection articulaire (souvent de l'enfance)

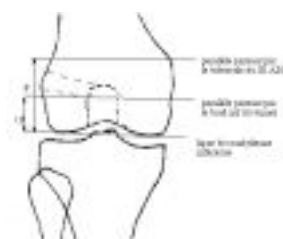
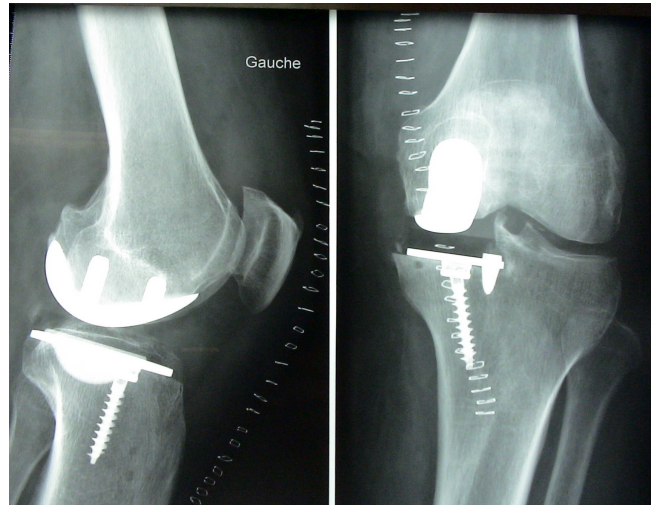


Figure 5 - Zones de moindre résistance pendant la croissance



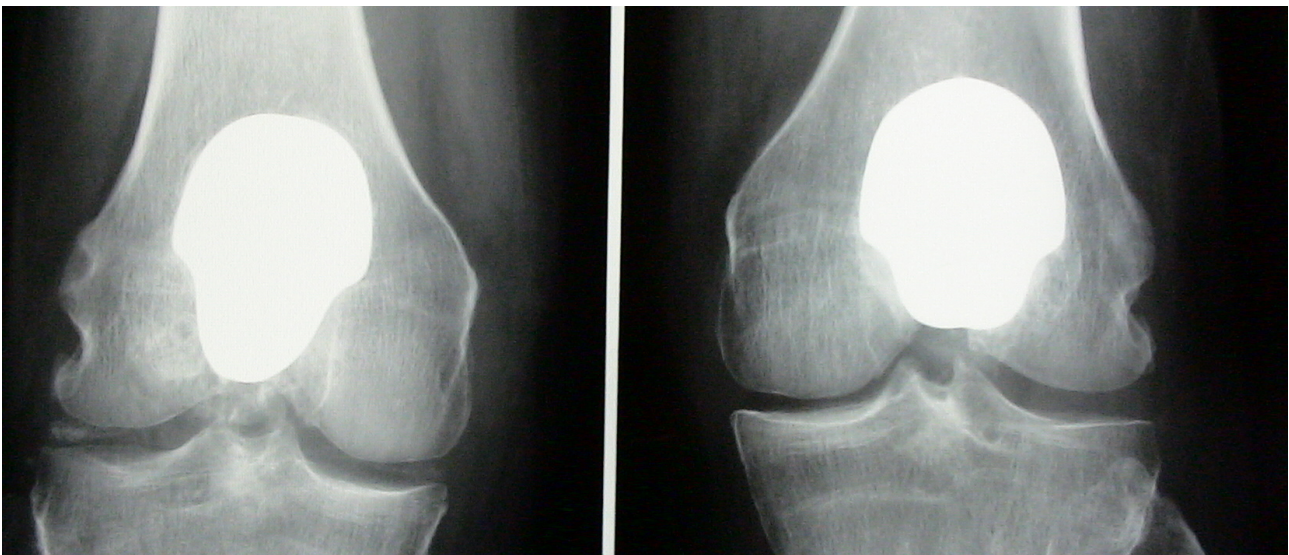
LA PROTHÈSE UNI-COMPARTMENTALE (PUC)

C'est une prothèse qui vise à effectuer le remplacement, soit du compartiment interne, soit du compartiment externe du genou, soit encore de l'articulation fémoro-patellaire c'est à dire la rotule. Ce sont donc des prothèses qui s'adressent à des personnes dont seul un des compartiments du genou est usé. L'avantage est de ne remplacer qu'une partie de l'articulation et ainsi de préserver le stock naturel d'os. L'autre avantage dont nous reparlerons est d'avoir des suites opératoires plus rapides et plus simples que la prothèse totale. La mobilité du genou est le plus souvent très proche de la normale.



Inconvénients

Le fait de garder les deux tiers de l'articulation naturelle expose à une reprise arthrosiques sur les compartiments du genou laissés intacts ! On garde parfois quelques douleurs liées aux compartiments non prothésés.



A long terme

Une reprise chirurgicale par une prothèse totale est toujours possible. Cette chirurgie secondaire est parfois rendue un peu plus difficile, une greffe est parfois nécessaire mais on trouve de l'os naturel sur place.

Examen de pré-hospitalisation

Dans le mois qui précède la date opératoire:

- Il est conseillé de faire une visite chez son généraliste afin de faire un point sur son état général. Le médecin est aussi le mieux placé pour coordonner les examens pré opératoires.
- Une prise de sang
- Un électrocardiogramme .et un examen cardiologique
- Une radiographie dentaire
- Un bilan radio de hanche standardisé
- Vous serez ensuite vu par le médecin anesthésiste qui s'entretiendra avec vous des différents modes d'anesthésie (locorégionale ou générale). C'est lors de cet entretien que vous lui remettrez le questionnaire que nous avons joint à la convocation. Questionnaire préalablement complété par vous mêmes éventuellement aidé de votre médecin traitant.

Vous entrerez à la clinique l'après-midi précédant le jour de votre opération. Le matin de l'intervention, après une prémédication et un dernier lavage du genou à opérer, vous serez conduit en salle d'opération.

L'intervention

Une heure environ, saignement très faible, pas de garrot, drainage en fin d'intervention.

La prothèse

Sans ciment pour les composants fémoral et tibial, polyéthylène pour l'insert.

Le séjour en clinique

Quelques jours en règle générale, ablation du drain à J 2/3, marche avec canne immédiate, rééducation immédiate, douleurs le plus souvent modérées à faibles, retour à domicile ou centre de rééducation en externe ou en interne.

A la maison

Rééducation, cannes 45 jours, pas d'activités à caractère sportif pendant 3 mois, puis reprise d'une vie normale. Prévention de l'infection commune à toutes les prothèses.

Les risques de complications

Communes aux prothèses de genou, vous trouverez la liste en fin de chapitre.

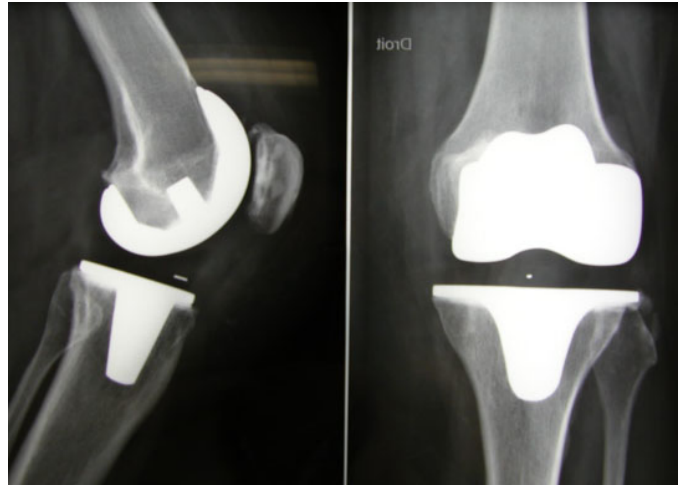
En résumé

Une prothèse aux résultats étonnants nécessite une habitude chirurgicale, car la mise en place de la prothèse est plus délicate qu'une prothèse complète. Elle préserve la mobilité du genou, et permettra le retour aux activités à caractère sportif.

PROTHÈSE TOTALE DU GENOU

Ce type de prothèse vise à remplacer les trois compartiments du genou : en quelque sorte c'est un genou neuf qui va être retrouvé. Les trois compartiments du genou sont prothésés :

- Incision exposition
- Coupes osseuses
- Essais
- Mise en place du fémur et du tibia
- De l'insert
- De la rotule
- Fermeture
- Radio de contrôle



Les différences par rapport à la prothèse uni-compartimentale

La prothèse

Sans ciment pour les composants fémoral, en inox ou chrome cobalt recouvert d'un plasma titane ou cimentée c'est à dire sans plasma titane ni corindonnage et avec un ciment de méthacrylate de méthyle.

Rotule cimentée, polyéthylène pour l'insert.

Le bilan pré-opératoire : identique

L'intervention

Durée : 50 à 90 mn, saignement un peu plus important mais le récupérateur de sang permet de vous re-transfuser votre propre sang en salle de réveil si nécessaire.

LA NAVIGATION 3D INFORMATIQUE

La navigation informatique va permettre une mise en place optimisée fiable de la prothèse de genou. L'utilisation de la navigation ne va presque pas allonger le temps opératoire en apportant une sécurité maximum au geste chirurgical.



Les suites

Un peu plus longues et plus douloureuses. Mais en règle il n'est pas utile de séjourner en centre de rééducation. Comme repères on retiendra : les courses de proximité au bout d'un mois un mois et demi. La conduite au bout d'un mois. Au bout de 1,5 à 2 mois, la fonction est le plus souvent très bonne, mais le genou reste gonflé et va le rester 3 à 6 mois en tout. Hospitalisation de quelques jours, retour à domicile ou centre de rééducation en externe ou en interne.

Les complications possibles

En fréquence les complications sont rares. La liste des complications que nous présentons n'est pas exhaustive.

Les complications les moins-exceptionnelles

*** Phlébite**

Toujours possible toujours recherchée par un échodoppler systématique. Le traitement reste simple et efficace.

*** Descellement précoce** (en cas de prothèse cimentée)

Un descellement précoce peut toujours survenir. Les causes ne sont pas toujours très claires. On peut retenir comme causes favorisantes : une reprise trop rapide des activités physiques sans attendre le remodelage de l'os au contact du ciment (cette phase dure 3 mois au moins) ; un cimentage de mauvaise qualité ; le hasard (aléa thérapeutique).

*** Descellement précoce** (en cas de prothèse sans ciment)

Il faut plutôt parler d'absence de scellement secondaire. En effet, dans le cas d'une prothèse sans ciment, l'os va coloniser la prothèse comme le lierre sur un mur. Cette colonisation ne pourra se faire que si la prothèse ne bouge pas (stabilité primaire ou initiale) et n'est pas soumise à des contraintes trop importantes. Cette phase dure 3 mois au moins.

Descellement : Manifestations cliniques

Douleurs persistantes sur plusieurs mois. Le diagnostic clinique est parfois difficile, il faut s'aider de la radio et surtout de la scintigraphie osseuse au technecium. Une reprise chirurgicale est nécessaire.

*** Infections**

Pendant l'intervention une contamination bactérienne est toujours possible, elle est assez rare (0,5 %).

* Un autre mode de contamination est la contamination par voie hématogène, c'est à dire par voie sanguine. Au cours par exemple d'une infection dentaire, ORL, digestive cutanée... Une bonne prévention est donc à effectuer chez toute personne porteuse d'une prothèse. Une infection nécessite toujours une reprise chirurgicale. Il s'agit d'un événement grave qui peut compromettre gravement l'avenir de la prothèse et donc de la fonction articulaire. Une infection de ce type peut aussi avoir des conséquences graves sur l'état général du patient. Une ou plusieurs interventions vont être nécessaire, dans la plupart des cas une nouvelle prothèse pourra être remise en place.

Les complications exceptionnelles

*** Paralysies nerveuses**

Elles sont rares et sont le fruits d'une compression d'un nerf. L'évolution est souvent longue, parfois irréversible.

*** Hématome**

L'hématome après une prothèse de genou est un phénomène normal. Cela ne devient une complication que lorsque cet hématome est trop abondant et occasionne une perte sanguine trop importante et / ou lorsque l'hématome comprime une structure de voisinage comme un nerf et occasionne alors une paralysie.

Rarement une évacuation chirurgicale est nécessaire.

*** Rejet allergie**

En théorie une allergie vraie est possible elle est rarissime. Le plus souvent cela correspond à une infection.

*** Boîterie / Douleur**

En dehors de toute complication le retour à une fonction de genou strictement normal n'est pas garanti.

*** Autres**

Fracture du fémur ou du tibia ou de la rotule, plaies vasculaires, luxation de la prothèse, oubli de compresse, complications liées à la prothèse (défaut de fabrication), calcifications des muscles et/ou tendons péri articulaires.

Complications de l'anesthésie

A voir avec l'anesthésiste.

Surveillance indispensable es rendez-vous avec votre médecin

J 45

J 90

6 mois, 1 an, puis tous les 5 ans.

Prévention de l'infection

Toujours prévenir que l'on est porteur d'une prothèse. Attention aux infections urinaires dentaires cutanée etc.

En conclusion

Un résultat à la hauteur des attentes même si la flexion du genou est limitée à 120 / 140 .
Une reprise des activités qui ne permet cependant pas tous les sports. Il faut éviter les sports en flexion trop importante du genou et les sports où il existe des chocs répétés.

